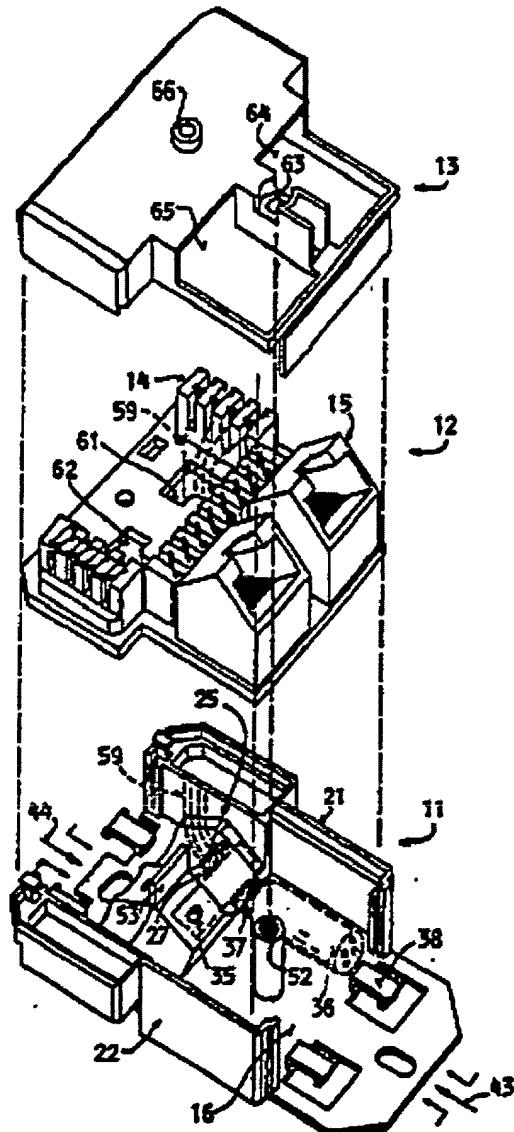


Bibliographic data

Patent number: DE19604564
Publication date: 1997-03-06
Inventor: PHILIPP GERD ING GRAD (DE)
Applicant: GAERTNER KARL TELEGAERTNER (DE)
Classification:
- **international:** H01R9/24; H01R9/24; (IPC1-7): H01R13/502; H01R23/10; H04M1/00
- **europen:** H01R9/24E
Application number: DE19961004564 19960208
Priority number(s): DE19961004564 19960208

Abstract of DE19604564

The socket has a metallic housing lower part (11). This has an abutment surface directed for wall mounting. The socket also has a metallic housing upper part (13) and a circuit board (12) fitted between the housing upper and lower parts. The circuit board (12) carries at least one data socket (15) and several wire connector clamps (14) to which the individual fibres of a multiple fibre data cable can be connected. A locating base is provided on the base surface (18) of the housing lower part (11) opposite the abutment surface. A data cable (36) can be fixedly clamped to one end of the locating base (25). The circuit board (12) is aligned at a first distance essentially parallel to the base surface (18). The wire connector clamps (14) are arranged on the surface of the circuit board furthest from the base surface near at least one recess in the circuit board (12). The position of the locating base (25) is determined such that the individual fibres projecting from the end section of a data cable (36) reach through the recess above it and to the wire clamp (14).



⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Patentschrift
⑬ DE 196 04 564 C 1

⑭ Int. Cl. 5:
H 01 R 13/502
H 01 R 23/10
H 04 M 1/00

DE 196 04 564 C 1

⑮ Aktenzeichen: 196 04 564-9-34
⑯ Anmeldetag: 8. 2. 96
⑰ Offenlegungstag: -
⑱ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 8. 3. 97

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑲ Patentinhaber:

Telegärtner Karl Gärtnner GmbH, 71144 Steinenbronn,
DE

⑳ Vertreter:

Schneider, B., Ing., Pat.-Anw., 71111 Waldenbuch

㉑ Erfinder:

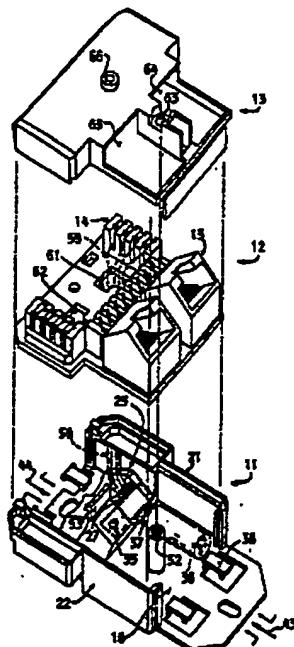
Philipp, Gerd, Ing.(grad.), 71034 Böblingen, DE

㉒ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:

DE 43 09 038 C2
DE 42 34 451 C1
DE 42 23 928 C2

㉓ Anschlußdose für ein Datennetz

㉔ Eine Anschlußdose für ein Datennetz besteht aus einem metallischen Gehäuseunterteil (11), einer Schaltungsplatine (12) und einem metallischen Oberteil (13). Das Gehäuseunterteil (11) wird zuerst an einer Wand aufliegend befestigt, dann wird ein Endabschnitt (37) eines Datenkabels (36) an einer Auflagefläche (27) des Gehäuseunterteils (11) festgeklemmt, wobei die freigelegten Einzeladern (59) problemlos hochgebogen werden. Sodann wird die Schaltungsplatine (12) aufgesetzt, wobei die Einzeladern (59) durch eine Ausnehmung (61) hindurch zur Platinenoberseite gesteckt werden, wo sie mit Drahtanschlußklemmen (14) elektrisch verbunden werden. Schließlich wird der Gehäuseoberteil (13) aufgesetzt und am Gehäuseunterteil (11) angeschraubt. Eine übliche Kunststoff-Kappe bildet den Abschluß. Der Anschluß mehrerer Datenkabel aus verschiedenen Richtungen ist problemlos möglich.



Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Anschlußdose gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Derartige Anschlußdosen werden an einer Wand aufliegend montiert, wobei die Wand sowohl eine Gebäudewand als auch die Außenwand eines Kabelkanals sein kann. Ein mehradriges Datenkabel ist entweder in der Wand beziehungsweise im Kabelkanal installiert, oder außen auf der Wand aufliegend befestigt (Aufputzinstallation). Zur Installation einer Anschlußdose müssen die freigelegten Einzeladern mit den Drahtanschlußklemmen verbunden werden und auch die Abschirmung des Datenkabels muß mit dem Masseanschluß der Schaltungsplatine elektrisch verbunden werden. Als Vorbereitung dazu wird zunächst am Endabschnitt des Datenkabels die Außenisolierung entfernt, so daß die Abschirmung frei liegt. Sodann wird diese teilweise entfernt, so daß die Einzeladern aufgefächert werden können. Bei herkömmlichen Anschlußdosen wird die freigelegte Abschirmung unmittelbar an eine Massefläche der Schaltungsplatine angeschlossen. Die Lage der Anschlußstelle und die Art, wie die Einzelleiter zu den Drahtanschlußklemmen geführt werden, zwingt dazu, die Schaltungsplatine zumindest während eines Teils der elektrischen Anschlußarbeiten in einer Handfläche zu halten. Erst nachdem die elektrischen Verbindungen hergestellt und die metallischen Dosenteile zusammengesetzt sind, kann die Anschlußdose an der Wand befestigt werden. Üblicherweise wird schließlich eine Kunststoff-Kappe über die metallischen Teile der Anschlußdose gesteckt.

Problematisch ist es, einen sauberen Verlauf des Datenkabels bei rascher Ausführung der Montage zu gewährleisten. Auch wird das Datenkabel häufig innerhalb der Kunststoff-Kappe mehrmals recht stark abgewinkelt, je nach dem, aus welcher Richtung das Datenkabel zur Anschlußdose führt. Besonders ungünstig gestaltet sich die Montage, wenn ein ankommendes und ein weiterführendes Datenkabel anzuschließen sind.

Die DE 42 34 451 C1 und die DE 43 09 039 C2 zeigen jeweils eine Anschlußdose für abgeschirmte Kabel, mit dem Unterschied, daß sie nicht für aufliegende Montage, sondern für Unterputzbefestigung ausgebildet sind. Die zugeführten Datenübertragungskabel werden an der Unterseite des Gehäuseunterteils angeordneten Auflagesockeln befestigt und ihr Schirm kontaktiert. Die Einzeladern werden dann um eine Außenkante des Gehäuseunterteils herumgeführt zu einer auf der Oberseite des Gehäuseunterteils befestigten Schaltungsplatine, die auf ihrer Oberseite angeordnete Drahtanschlußklemmen trägt. Die Anschlußdose wird beim Anschließen des Kabels in der Hand gehalten und danach in eine Mauerdose eingesetzt. Dabei wird das Kabel recht unsanft in den knappen Freiraum in der Mauerdose hineingedrückt.

Aus der DE 42 23 928 C2 ist eine annähernd gattungsgemäße Anschlußdose bekannt. Die Schaltungsplatine trägt zwei zu entgegengesetzten Längskanten weisende Drahtanschlußklemmen zum Anschließen von Flachbandkabeln. Flachbandkabel sind naturgemäß in der Richtung ihrer Breite nicht biegbar. Zwischen den Längskanten der Schaltungsplatine und den Innenlängsseiten des Gehäuseunterteils ist jeweils ein Abstand frei gehalten, zur Bildung sogenannter Rangierkanäle. In diesen kann man "innerhalb der Anschlußdose" die Flachbandkabel zu den Drahtanschlußklemmen führen, dabei gegebenenfalls abknicken, unabhängig davon, von welcher Richtung die Flachbandkabel außen an die An-

schlußdose herangeführt werden. Zufolge der ins Innere verlegten, gegen Sicht verdeckten Kabelführung, wird die Anschlußdose entsprechend breit.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Anschlußdose der gattungsgemäßen Art zu schaffen, die eine rasche, saubere und einfach auszuführende Montage erlaubt und signaltechnisch einwandfreie Bedingungen gewährleistet.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Der Endabschnitt mit der freigelegten Abschirmung wird elektrisch kontaktierend am Auflagesockel des Gehäuseunterteils festgeklemmt, welches dazu an der Wand befestigt sein kann. Die Fixierung des Endabschnitts erfolgt somit bereits in der richtigen Position des Gehäuseunterteils und daher ist unbeeinflußt von späteren Maßnahmen eine saubere Veriegung des Datenkabels möglich. Die nach der Klemmstelle aufgefächerten Einzeladern können problemlos hochgebogen werden, so daß sie durch die Ausnehmung der Schaltungsplatine treten, wenn diese auf das Gehäuseunterteil aufgesetzt wird. Die Enden der Einzeladern können jetzt mit Hilfe beider Hände mit den Drahtanschlußklemmen verbunden werden. Dabei sind die Längen der unabgeschirmten Einzeladern recht kurz, was Übertragungstechnische Verluste und Verzerrungen minimiert. Schließlich werden noch der metallische Gehäuseoberteil und, wie üblich, eine Kunststoff-Kappe angebracht.

Gemäß der Ausgestaltung nach Anspruch 2 ist eine schonendere Verlegung des Datenkabels möglich, insbesondere wenn es aus der Wand austritt.

Die Weiterbildung nach Anspruch 3 ermöglicht die problemlose Installation von zwei aus einer Hauptrichtung ankommenden Datenkabeln.

Die bevorzugte Ausgestaltung nach Anspruch 4 ermöglicht die problemlose Installation von zwei aus entgegengesetzten Hauptrichtungen ankommenden Datenkabeln.

Die Weiterbildungen gemäß der Ansprüche 5 oder 6 bewirken eine bessere Ausrichtung und schonendere Klemmung der Endabschnitte von Datenkabeln.

Die Ausgestaltung nach Anspruch 7 ermöglicht eine gut zugängliche und stabile Verankerung einer Klemmschraube.

Die Weiterbildung nach Anspruch 8 bewirkt eine sehr kurze und zuverlässige Masseverbindung.

Gemäß Anspruch 9 wird dem Anschluß von zwei Datenkabeln bei kurzer Leitungsführung Rechnung getragen.

Die Maßnahme nach Anspruch 10 erweitert die Anwendungsmöglichkeiten.

Die Ausgestaltungen nach Anspruch 11 fördern eine rasch ausführbare Installation.

Weitere Vorteile und Ausgestaltungen der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispieles anhand der Zeichnung.

Es zeigt:

Fig. 1 eine Explosionsdarstellung der Anschlußdose,
Fig. 2 eine Draufsicht auf einen Gehäuseunterteil,

Fig. 3 eine Schnittansicht gemäß der Ebene 3-3 von Fig. 2.

Gemäß Fig. 1 umfaßt die Anschlußdose ein metallisches Gehäuseunterteil 11, eine Schaltungsplatine 12 und ein metallisches Gehäuseoberteil 13. Eine die vorgenannten Teile überdeckende Kunststoff-Kappe ist, da an sich bekannt, hier nicht besonders dargestellt. Die Schaltungsplatine 12 ist ein Multilayer, mit zwei äußeren Leiterflächen, die Massepotential führen, und da-

zwischen isoliert verlaufenden Leiterbahnen, welche die elektrische Verbindung zwischen einzelnen Drahtanschlußklemmen 14 und Kontakten von Modularbuchsen 15 in an sich bekannter Weise herstellen. Es versteht sich, daß anstelle der dargestellten Modularbuchsen 15 auch andere Typen von Datensteckbuchsen vorgesehen sein können.

Das Gehäuseunterteil 11 umfaßt gemäß Fig. 2 und 3 eine Bodenwand 16, mit einer im wesentlichen ebenen Aufstandsfläche 17 und einer dazu gegenüberliegenden Bodenoberseite 18, sowie zwei bezüglich einer Symmetrieebene 19 gegenüberliegende Seitenwände 21, 22. In der Draufsicht ist das Gehäuseunterteil 11 etwa T-förmig gestaltet, was daran liegt, daß die darin einzupassende Schaltungsplatine 12 im Bereich der Drahtanschlußklemmen 14 etwas mehr Breite hat, als im Bereich der Modularbuchsen 15. Die Bodenwand 16 ist in den Fig. 2 und 3 nach rechts über die Seitenwände 21, 22 hinaus verlängert, was den Grund darin hat, daß die beiden Löcher 23, 24, welche zur Befestigung an einer nicht besonders dargestellten Wand mittels nicht gezeichneter Befestigungsschrauben dienen, einen standardisierten Abstand voneinander haben, der größer ist, als die an sich notwendige Länge des Gehäuseunterteils.

Erwa bei einem Viertel der Länge ist in der Bodenwand 16 ein dachförmiger Auflagesockel 25 ausgebildet, dessen Oberkante 26 parallel zur Aufstandsfläche 17 und senkrecht zur Symmetrieebene 19 ausgerichtet ist. An einer Seite der Symmetrieebene 19 sind im Auflagesockel 25 zwei rinnenförmige Auflageflächen 27, 28 eingefertigt, deren Längsachsen miteinander fluchten und parallel zur Symmetrieebene 19 ausgerichtet sind. Beide Auflageflächen 27, 28 steigen jeweils aus entgegengesetzten Richtungen von der Bodenoberseite 18 aus mit einem Steigungswinkel von 30° bis zur gemeinsamen Oberkante 26 an. An der anderen Seite der Symmetrieebene 19 sind, der Symmetrie gemäß, entsprechende Auflageflächen 29, 30 vorhanden. Zwischen den bezüglich der Symmetrieebene 19 gegenüberliegenden Auflageflächen 27 und 29 ist im Bereich einer ebenen Zwischenfläche 31 eine Gewindebohrung 32 vorgesehen, deren Bohrungssachse senkrecht zur Zwischenfläche 31 ausgerichtet ist. Zwischen den bezüglich der Symmetrieebene 19 gegenüberliegenden Auflageflächen 28, 30 befindet sich ebenfalls eine ebene Zwischenfläche 33 mit einer weiteren Gewindebohrung 34. In diese Gewindebohrungen 32, 34 kann jeweils eine Schraube (nicht dargestellt) eingeschraubt werden, mit deren Hilfe ein Klemmbügel 35 (in Fig. 1 angedeutet) zum Festklemmen eines Endabschnittes eines Datenkabels 36 fixiert werden kann.

In der Fig. 1 ist mit strichlierten Linien schematisch die Lage eines Datenkabels 36 veranschaulicht. Während der bis auf die Abschirmung 37 freigelegte Endabschnitt an der Auflagefläche 27 mittels des Klemmbügels 35 festgeklemmt ist, wird ein weiterer Bereich des Datenkabels 36 in nicht besonders dargestellter Weise mittels eines allgemein verfügbaren Kabelbinders an einem Finger 38, der hakenartig über die Bodenoberseite 18 hochragt, festgebunden. Entsprechende Finger 39, 41 und 42 sind an der Bodenwand 16 in weiteren Positionen vorgesehen, so daß insgesamt vier Datenkabel in jeweils analoger Weise am Gehäuseunterteil 11 befestigt werden könnten. Praktisch werden allerdings maximal zwei Datenkabel angeschlossen, doch können diese in verschiedenen Orientierungen verlegt werden. So gibt es zunächst, wie in Fig. 1 mit Pfeilen angedeutet, eine Hauptrichtung 43 und eine dazu entgegengesetzte

Hauptrichtung 44, jeweils parallel zur Symmetrieebene 19. Dabei kann ein Datenkabel (z. B. 36) aus der Hauptrichtung 43 kommend an einer Seite der Symmetrieebene 19 fixiert werden und ein zweites Datenkabel (nicht gezeichnet) kann ebenfalls aus der Hauptrichtung 43 kommend an der anderen Seite der Symmetrieebene 19 angeordnet werden, oder aber an dieser Seite, jedoch aus der Hauptrichtung 44 kommend. Datenkabel, die aus den beiden Hauptrichtungen 43, 44 zum Gehäuseunterteil 11 verlegt werden, brauchen bis zu ihrer Fixierung am Auflagesockel 25 nicht abgeknickt zu werden. Freilich kann ein Datenkabel nach der Fixierung an einem der Finger 38, 39, 41, 42 beliebig zur Seite abgeborgen werden, wobei die Biegung mit genügend großem Biegeradius ausgeführt werden kann.

Eine weitere Möglichkeit der Zuführung eines Datenkabels ist in der Fig. 2 veranschaulicht, indem nämlich in der Bodenwand 16 zwei jeweils durch Sollbruchstellen entfernbare Zonen 45, 46 von etwa kreisförmigem Umriß vorgesehen sind. Bei Bedarf kann man hier ohne besonderes Werkzeug Löcher in der Bodenwand 16 einrichten, durch die dann ein Datenkabel, welches in einer Wand oder in einem Kabelschacht verlegt ist, in das Doseninnere eingeführt werden kann.

Die Schaltungsplatine 12 muß an dem Gehäuseunterteil 11 in einem ersten Abstand oberhalb der Bodenoberseite 18 abgestützt werden, der den nötigen Freiraum für die am Gehäuseunterteil 11 zu fixierenden Datenkabel gewährleistet. Diesen Abstand definieren Distanzierelemente in Gestalt von Randflächen 47, 48 der Seitenwände 21, 22, und einer Ringfläche 49 eines Zapfens 51, der von der Bodenoberseite 18 hochsteht. Dieser Zapfen 51 enthält zugleich eine als Innengewinde ausgebildete Gewindefassung 52. Vom Zentrum des Auflagesockels 25 ragt ein metallischer Steg 53 hoch, und zwar etwas über den von den Distanzierelementen vorgegebenen ersten Abstand hinausragend. Wenn dann die Schaltungsplatine 12 auf den Distanzierelementen anliegend fixiert wird, drückt die Stirnfläche 54 des Stegs 53 gegen eine in diesem Bereich freiliegende Massefläche der Schaltungsplatine 12, wodurch diese unter Vorspannung leicht hochgewölbt wird. Dies gewährleistet eine direkte und zuverlässige Masseverbindung.

In den Endbereichen der Seitenwände 21, 22 sind Führungsnoten 55, 56, 57 und 58 vorgesehen. Hier kann man metallische Querplatten (nicht gezeichnet) bedarfsweise einstecken.

In der Fig. 1 sind einige Einzeladern 59 des Datenkabels 36 angedeutet, die nach oben zur Schaltungsplatine 12 abstehen, durch eine von zwei Ausnehmungen 61, 62 in der Schaltungsplatine 12 hindurchgesteckt werden und dann mit den zugehörigen Drahtanschlußklemmen 14 elektrisch verbunden werden, die sich im Nahbereich der Ausnehmungen 61, 62 an der Oberseite der Schaltungsplatine 12 befinden. Die Einzeladern 59 werden also nicht über den Platinenrand herumgebogen, sondern queren die Schaltungsplatine 12 in einem mehr zentral gelegenen Bereich. Da die Drahtanschlußklemmen 14 an der Oberseite angebracht sind, können die Einzeladern 59 angeschlossen werden, wenn sich die Schaltungsplatine 12 in ihrer vorbestimmten Einbaulage am Gehäuseunterteil 11 abstützt, der seinerseits bereits fest an der Wand angeschraubt ist. Nachdem die elektrischen Verbindungen hergestellt sind, wird der Gehäuseoberteil 13 aufgesteckt und mittels einer nicht besonders dargestellten Spannschraube am Gehäuseunterteil 11 fixiert, wobei der Gewindeschaf in die Gewindefas-

sung 52 des Zapfens 51 eingeschraubt wird und der Schraubenkopf an einer Stützfläche 63 des Gehäuseoberteils abgestützt wird. Mit dem Zusammenspannen von Gehäuseunterteil 11 und Gehäuseoberteil 13 wird zugleich die dazwischen eingespannte Schaltungsplatine 12 fixiert und drückt mit Vorspannung gegen den Steg 53. Es versteht sich, daß der Gehäuseoberteil 13 Ausnahmen 64, 65 hat, durch welche die Einstecköffnungen der Modularbuchsen 15 zugänglich bleiben. An der Oberseite des Gehäuseoberteils 13 befindet sich 10 schließlich eine Gewindehülse 66, in die eine Spannschraube zur Befestigung einer (nicht gezeichneten) Kunststoff-Kappe eingreifen kann.

Abweichend vom vorhin beschriebenen Ausführungsbeispiel können auch Abwandlungen vorgenommen werden, etwa indem die Auflageflächen 27, 28, 29, 30 als ebene Flächen ausgebildet werden, wobei sie dachartig geneigt oder aber parallel zur Aufstandsfläche 17 ausgerichtet sein können. Die dachartige Neigung (wie im Ausführungsbeispiel gezeigt) hat unter anderem den Vorteil, daß die Achsen der Gewindebohrungen 32, 34 schräg zur Aufstandsfläche 17 stehen. Eine schräg zur Wand stehende Klemmschraube kann über einen größeren Stellbereich verstellt werden, ohne an die Wand anzustoßen, so daß Datenkabel mit größeren Unterschieden ihrer Durchmesser mit derselben Klemmschraube festgespannt werden können.

Patentansprüche

1. Anschlußdose für ein Datenetz, mit einem metallischen Gehäuseunterteil (11), welches eine zur aufliegenden Montage an einer Wand eingerichtete Aufstandsfläche (17) aufweist, mit einem metallischen Gehäuseoberteil (13) und einer zwischen Gehäuseunterteil und Gehäuseoberteil eingeschlossenen Schaltungsplatine (12), welche zumindest eine Datensteckbuchse (15) und mehrere Drahtanschlußklemmen (14) trägt, an welche die Einzeladern (59) eines mehradrigen Datenkabels (36) anschließbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß an der zur Aufstandsfläche (17) gegenüberliegenden Bodenoberseite (18) des Gehäuseunterteils (11) ein Auflagesockel (25) vorgesehen ist, an dem ein Endabschnitt (37) eines Datenkabels (36) festklemmbar ist, daß die Schaltungsplatine (12) mit einem ersten Abstand im wesentlichen parallel zur Bodenoberseite (18) ausgerichtet ist, daß die Drahtanschlußklemmen (14) auf der von der Bodenoberseite (18) abgewandten Platinenoberseite im Nahbereich von wenigstens einer Ausnahme (61, 62) in der Schaltungsplatine (12) angeordnet sind und daß die Lage des Auflagesockels (25) derart festgelegt ist, daß die aus einem daran befestigten Endabschnitt eines Datenkabels (36) herausragenden Einzeladern (59) 55 durch die etwa darüberliegende Ausnahme (61, 62) hindurch zu den Drahtanschlußklemmen (14) reichen.

2. Anschlußdose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Auflagesockel (25) eine Auflagefläche (27) für den Endabschnitt (37) eines Datenkabels (36) aufweist, welche Auflagefläche von der Bodenoberseite (18) in Richtung zur Schaltungsplatine (12) schräg ansteigt.

3. Anschlußdose nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Gehäuseunterteil (11) bezüglich einer senkrecht zur Aufstandsfläche (17) ausgerichteten Symmetrieebene (19) zumindest annähernd

spiegelsymmetrisch ausgebildet ist, wobei an jeder Seite der Symmetrieebene (19) eine Auflagefläche (27, 29) angeordnet ist.

4. Anschlußdose nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß an jeder Seite der Symmetrieebene (19) zwei dachförmig gegeneinandergerichtete Auflageflächen (27, 28; 29, 30) ausgebildet sind.

5. Anschlußdose nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflagefläche (27) rinnenförmig ausgebildet ist.

6. Anschlußdose nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Auflageflächen (27, 28, 29, 30) rinnenförmig ausgebildet sind, wobei die Rinnenlängsachsen parallel zur Symmetrieebene (19) ausgerichtet sind.

7. Anschlußdose nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen zwei bezüglich der Symmetrieebene (19) gegenüberliegenden Auflageflächen (27, 29; 28, 30) eine Gewindebohrung (32, 34) vorgesehen ist.

8. Anschlußdose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß vom Auflagesockel (25) ein metallischer Steg (53) in Richtung zur Schaltungsplatine (12) ragt, der im zusammengebauten Zustand der Anschlußdose gegen eine Massefläche der Schaltungsplatine mit Vorspannung anliegt.

9. Anschlußdose nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schaltungsplatine (12) zwei Ausnahmen (61, 62) aufweist, die in Einbaulage beidseits der Symmetrieebene (19) angeordnet sind.

10. Anschlußdose nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in der Bodenwand (16) des Gehäuseunterteils (11) zumindest eine durch Sollbruchstellen entfernbare Zone (45, 46) vorgesehen ist, zur Wahlweisen Herstellung einer Kabeldurchführung.

11. Anschlußdose nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenwand (16) des Gehäuseunterteils (11) Löcher (23, 24) für Befestigungsschrauben aufweist, mit denen der Gehäuseunterteil (11) an einer Wand aufliegend befestigbar ist, daß der Gehäuseunterteil (11) Distanzierelemente (47, 48, 51) aufweist, an die die Schaltungsplatine (12) mit dem vorgegebenen ersten Abstand zur Bodenoberseite (18) anlegbar ist und daß der Gehäuseunterteil (11) eine Gewindefassung (52) aufweist, in die der Gewindeschaf einer Spannschraube einschraubar ist, deren Schraubenkopf am Gehäuseoberteil (13, 63) abstützbar ist, zur Fixierung des Gehäuseoberteils am Gehäuseunterteil, bei gleichzeitiger Fixierung der Schaltungsplatine zwischen den beiden Gehäuseteilen.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

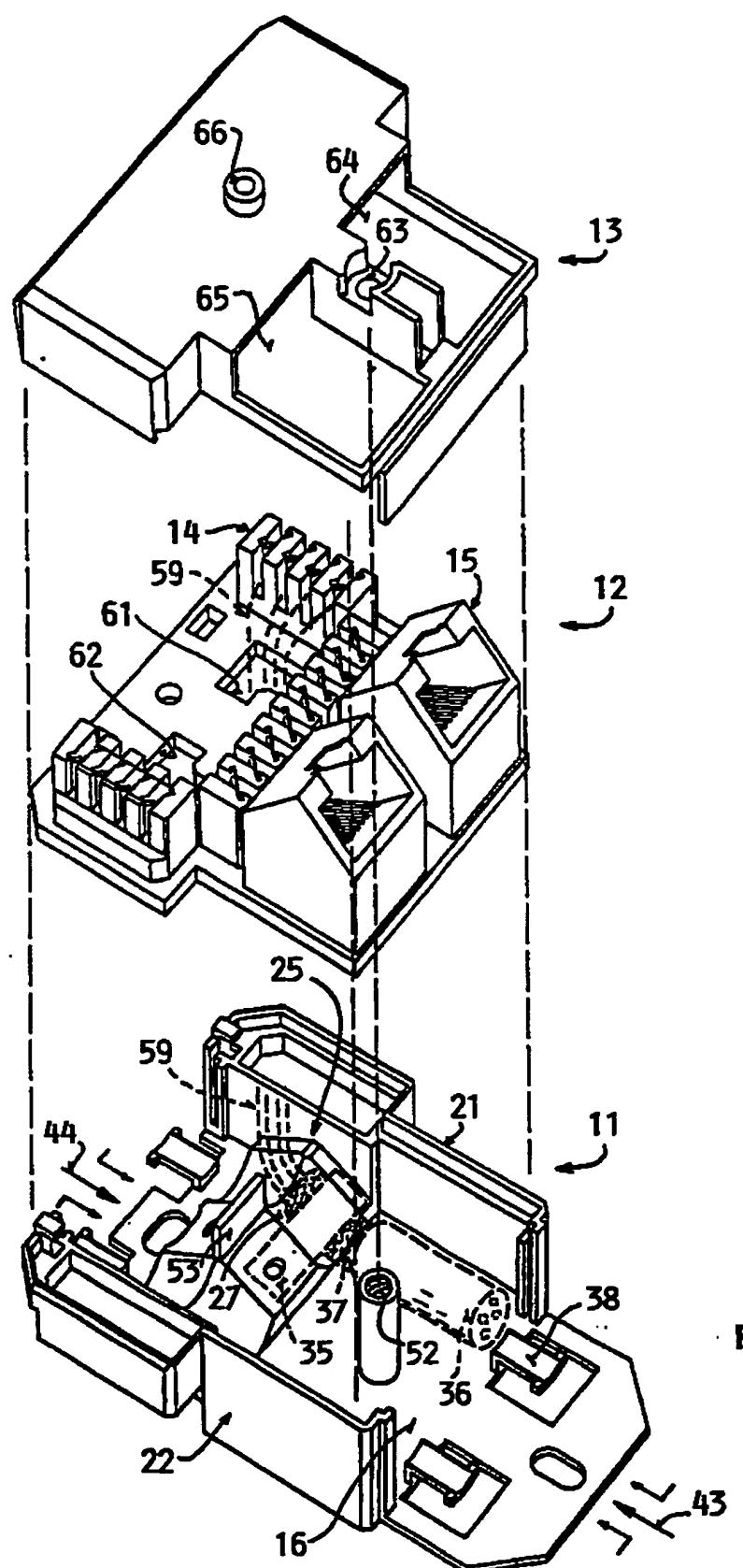


Fig.1

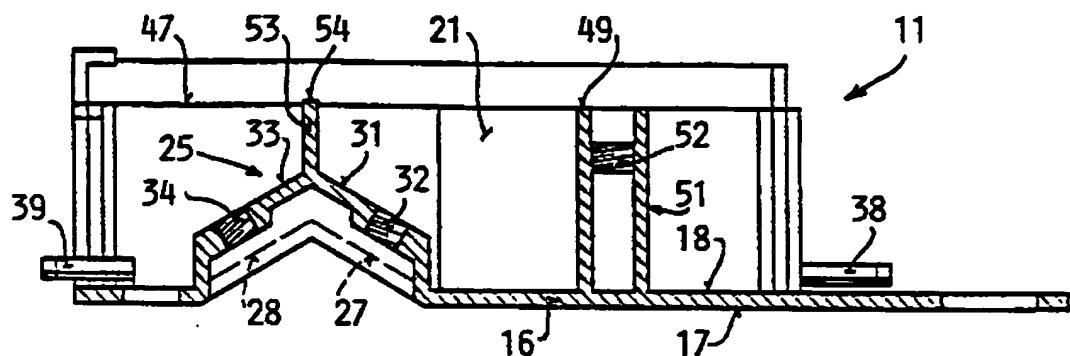


Fig.3

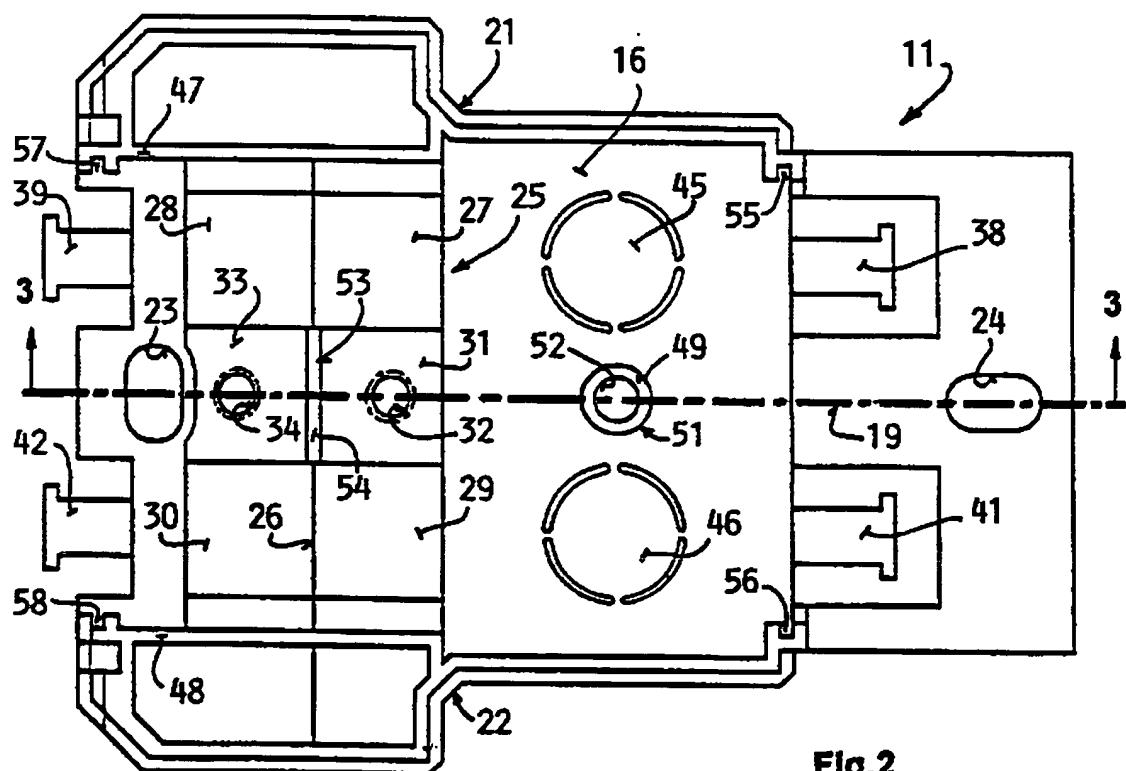


Fig.2